



不负绿水青山，方得金山银山。良好生态环境既是自然财富，也是经济财富。近年来，有关绿色发展的重磅政策接连出台，企业也纷纷制定绿色发展战略。推动绿色生态需要社会各界的共同努力，在垃圾分类领域，一些优质企业也在不断探索创新。

全国人大代表、广西壮族自治区主席蓝天立：

加快建设美丽广西，构筑南方绿色生态屏障



广西是我国南方重要生态屏障，承担着维护生态安全的重大职责，习近平总书记称赞“广西生态优势金不换”，要求我们在推动绿色发展上迈出新步伐。我们将坚决贯彻习近平生态文明思想，全面践行绿水青山就是金山银山理念，推动经济社会发展全面绿色转型，加快建设美丽广西和生态文明强区。

一是坚决承担起保护好广西山山水水的历史责任。

经过持续综合整治，广西环境质量状况稳中向好并保持全国前列。2021年，广西城市环境空气质量优良天数比率达95.8%，地表水水质优良率97.3%；在中国生态环境部公布的2021年全国地级及以上城市国家地表水考

核断面排名中，广西有10个市入围全国前30名，是入围城市最多的省份。

近年来，广西把生态环境保护建设摆在全局工作的突出位置，深入打好蓝天碧水净土保卫战，持续开展污染防治行动，持续擦亮广西山清水秀生态美的金字招牌，设区市环境空气质量优良天数、地表水考核断面水质优良比例、近岸海域水质稳居全国前列，漓江流域生态环境保护整治取得明显成效，石漠化治理成效、植被生态质量、生态改善程度等居全国首位，森林覆盖率、生物多样性丰富度稳居全国第三位。

二是将生态优势加快转化为发展优势。

近年来，广西立足良好的生态资源，全力打好“绿色牌”“富硒牌”“长寿牌”，推动大健康产业、文化旅游产业加快发展，让“绿水青山”变成“金山银山”。截至目前，广西已成功创建了国家级绿色园区8个，国家级绿色工厂67家，国家级绿色设计产品36种；成功创建自治区级绿色园区15个，自治区级绿色工厂107家，自治区级绿色设计产品23种。

广西坚持生态惠民、生态利民、生态为民，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局，加快构建绿色低碳循环发展经济体系，深入推进生态产业化、产业生态化，让生态优势加速转化为发展优势。

三是走出具有广西特色的绿色发展之路。

2014年8月，广西和广东两省区政府正式签署共同治理九洲江流域合作协议，踏上联手治水的征程。2021年粤桂九洲江流域山角断面平均水质达到Ⅲ类。九洲江从无人敢下河恢复到水清岸绿的景象。

广西将始终牢记习近平总书记保护好广西山山水水的殷切嘱托，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入打好污染防治攻坚战，推动经济社会发展全面绿色转型，加快建设美丽广西和生态文明强区，走出具有广西特色的绿色发展之路。

（本文根据中新社报道整理，未经本人审阅）

广西河池市世恩环保科技有限公司董事长钟云波：

在垃圾分类行业掀起“绿色革命”

随着年处理20万吨厨余垃圾项目在广西河池市宜州区顺利建成和正式运营投产，厨余垃圾变废为宝制成高级有机肥、提炼航空用油、生产无烟清洁炭已成为现实。这不仅在广西是第一次，也将在全国的垃圾分类行业掀起一场“绿色革命”。

一是造福家乡，破解厨余垃圾处理难题。

说起厨余垃圾的处理，几乎所有人的印象都是：有的混入生活垃圾收运系统进入垃圾处理场，压缩后再投入焚烧炉进行高温焚烧；有的则直接排入下水道，极易造成水质污染；还有的不法商贩将“泔水”偷偷销售到养殖场，或者将“泔水油”非法收集、加工、销售流入餐饮市场。

的确，厨余垃圾不但脏臭乱，而且固液、油水不能有效分离，资源无法转化，产生的废水还会污染地上地下环境，严重阻碍城市生活垃圾分类处理进程。

为了破解厨余垃圾处理难题，世恩公司团队不断进行技术攻关，经过多年反复研究试验，创新应用油水萃取、物料破碎和消毒除臭清洁等技术，终于掌握了可形成“厨余垃圾无害化处理全产业链生态圈”的核心技术，找到了破解制约

产业发展瓶颈的“金钥匙”。

怎样让这项技术得到切实应用呢？世恩公司将目光投向了家乡广西河池宜州。近年来河池旅游业和餐饮行业风生水起，也带来了厨余垃圾的爆发式增长。据不完全统计，仅河池中心城区的金城江区和宜州区，每天产生的厨余垃圾大约在200吨左右。

在河池市宜州区市政服务中心的牵线搭桥下，世恩公司与宜州区领导一拍即合。2020年11月，公司的年处理20万吨厨余垃圾项目落户宜州。

目前公司是河池市境内唯一一家以黑水虻生物转化技术处理厨余垃圾的企业，日处理垃圾200吨，占全市日产厨余垃圾总量的20%左右。

二是闯五关，厨余垃圾实现神奇蝶变。

厨余垃圾摇身变成市场上抢手的宝贝需要闯过五关。它被专用密封运输车运送到世恩公司后，第一关先要进行计重，经过收集池，进入输送系统分拣；第二关进入粉碎系统；第三关进入挤干系统，进行油水分离；第四关进入除臭系统，进行生化处理；第五关利用黑水虻幼虫，将垃圾进行生物转化。

这套厨余垃圾无害化处理工艺全部由公司自主研发，可实现无异味、无废水、零排放。其中，通过油水分离等工艺处理后，产生的油脂可以提炼为航空用油；臭熏熏的厨余垃圾经过无害化处理后，碳粉经过二次技术处理后，可生产机制无烟清洁炭。

特别值得一提的是高蛋白黑水虻幼虫。该幼虫个体大小与蜜蜂差不多，以厨余垃圾、禽畜粪便作为主要食物，被誉为“大自然的清洁工”，由于可作为高蛋白饲料原料，产出的粪便是一种高级有机肥，幼虫烘烤制作成虫干，可作高档颗粒饲料，利用价值高，又被称为“凤凰虫”。

世恩公司技术团队通过大量实践，对收集的厨余垃圾进行工厂化无害化大批量处理，加工生产成专门饲养黑水虻的饲料，再投喂黑水虻。据试验测算，不仅饲料转化率比原始投养提高40%，而且回收的幼虫质量更高，这一技术目前在国内处于领先水平，为养殖黑水虻服务厨余垃圾绿色环保处理以及资源化利用开辟了一条产业化发展的新路，也为企业抓住机遇、迎接挑战、立足市场提供了技术保障。

三是做大“厨余垃圾无害化

处理全产业链生态圈”。

厨余垃圾处理属于环保行业中的新兴业务领域，不同于其他的机器生产加工行业，厨余垃圾处理设备所面对的加工对象具有一定的特殊性。厨余垃圾处理要实现厨余垃圾无害化处理和资源化利用，需要多种设备和工艺技术相结合。此外，垃圾分类和规范化、无害化处理的相关政策能否落地，也是该行业发展的关键。

公司目前采用的“设备+生物”处理厨余垃圾，是业内公认为最具有发展前景的厨余垃圾处理方法之一。我们不仅要要将这一“厨余垃圾无害化处理全产业链生态圈”打造成为行业航母，还要为绿色发展探新路贡献力量。下一步，公司还将结合河池市宜州区作为“中国蚕桑之乡”的优势，结合当地的乡村振兴和特色产业发展，在厨余垃圾、禽畜粪便的高值化利用以及可再生生物材料、生物质能源转化等方面不断进行科技攻关，力争在技术创新上有更多新突破，为绿色发展成为经济高质量发展的底色提供更多新动能。

目前国内越来越多的城市都已开始实行垃圾分类，而产生的厨余垃圾规范化、无害化、资源化处理市场也有着



非常大的空间。

因此，在今年全国两会召开之际，我的建议是：希望各级部门尤其是行业主管部门加大对居民的分类意识进行普及教育，运用科技手段、做大“厨余垃圾无害化处理全产业链生态圈”，让厨余垃圾确实做到变废为宝。

